

63. Le lieu des points  $(x, y)$  se déplaçant de telle sorte que la somme des carrés des distances aux points  $(-2, 3)$  et  $(0, -5)$  est égale à 18 unités représente :

1. une ellipse de centre  $(-1, -1)$ .

2. un cercle imaginaire.

[www.ecoles-rdc.net](http://www.ecoles-rdc.net)

3. un cercle évanouissement.

4. un cercle de centre  $(-1, -1)$  et de rayon  $2\sqrt{3}$

5. une équation globale de deux droites sécantes en  $(-3, -1)$ . (M-2005)

64. Par un point  $P(1, -3)$ , on fait passer une droite variable qui tourne autour de P.

Par le point  $A(-2, 1)$ , on mène la perpendiculaire à la droite variable.

Le lieu d'intersection de ces droites est un cercle dont les coordonnées du centre sont :

1.  $(-2, -1)$

3.  $(-1, 1)$

5.  $(-1, -1)$

2.  $(-\frac{1}{2}, -1)$

4.  $(-\frac{3}{2}, -1)$

(B-2006)

65. Par un point  $P(2, 2)$ , on fait passer une droite variable qui tourne autour de P.

Par le point  $A(-2, -2)$ , on mène la perpendiculaire à la droite variable.

Le lieu d'intersection de ces droites a pour équation polaire :

1.  $\rho = 2\sqrt{2}$

3.  $\rho = 3\sqrt{2}$

5.  $\rho = 8\sqrt{2}$

2.  $\rho = 5\sqrt{2}$

4.  $\rho = 4\sqrt{2}$

(M-2006)

66. Dans un système d'axes orthonormés XOY, un point M se déplace de sorte que sa distance à la droite  $4y + 3x - 5 = 0$  vaille le tiers de sa distance à l'axe des ordonnées. Le lieu géométrique de ce point est une droite d'équation :

1.  $4y - 7x - 5 = 0$  ou  $4y + 13x - 5 = 0$

2.  $4y - 12x - 5 = 0$  ou  $4y + 18x - 5 = 0$

3.  $8y + x - 10 = 0$  ou  $8y + 11x - 10 = 0$

4.  $4y + 3x - 10 = 0$  ou  $4y + 13x - 10 = 0$

5.  $12y + 4x - 15 = 0$  ou  $12y + 14x - 15 = 0$